

Method and apparatus for insulating selected areas from the surrounding atmosphere with clean-room air

Patent number: DE3430089
Publication date: 1986-02-27
Inventor: DUVLIS ZINON DR MED (DE)
Applicant: DUVLIS ZINON DR MED
Classification:
- international: F24F13/06
- european: A61G13/00B; F24F9/00
Application number: DE19843430089 19840816
Priority number(s): DE19843430089 19840816

Also published as:

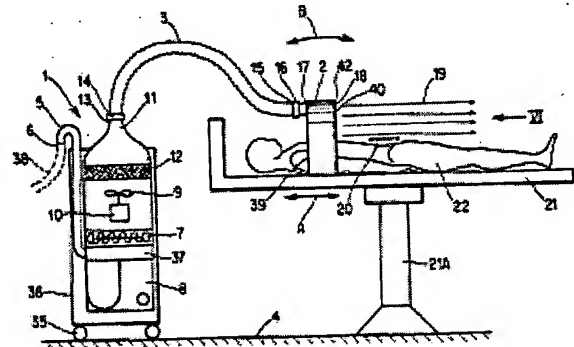
EP0186730 (A2)
US4742764 (A1)
JP61089433 (A)
EP0186730 (A3)
EP0186730 (B1)

more >>

Report a data error here

Abstract not available for DE3430089
Abstract of corresponding document: **US4742764**

A selected part of or the entire body of a patient on an operating table can be insulated from air in the surrounding atmosphere by a stream of clean-room air which issues from a distributor head and is caused to form a relatively thin layer between the selected part and the surrounding atmosphere. Such relatively thin layer can be established and maintained by heating or cooling the stream so that its temperature deviates from that of air in the surrounding atmosphere by a few degrees centigrade. The direction of flow of a portion of or the entire stream can be changed by one or more secondary streams. The moisture content of the stream of clean-room air can be increased by causing it to flow through a steam



BEST AVAILABLE COPY

chamber. Heating or cooling of the stream can precede or follow sterilization of atmospheric air which is to form the stream.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 34 30 089.9
22 Anmeldetag: 16. 8. 84
43 Offenlegungstag: 27. 2. 86

DE 3430089 A1

71 Anmelder:
Duvlis, Zinon, Dr. med., 3000 Hannover, DE

74 Vertreter:
Heldt, G., Dipl.-Ing. Dr.jur., Pat.- u. Rechtsanw., 2000
Hamburg

72 Erfinder:
gleich Anmelder

54 Verfahren zum Ausrichten eines Reinraumstromes und Reinraumerzeuger

Das Verfahren dient der Ausrichtung eines Reinraumstromes keimfreier Luft, der aus mindestens einer Luftaustrittsöffnung austritt und tangential ein Operationsfeld umhüllt. Es ist dadurch gekennzeichnet, daß der Reinraumstrom thermisch stabilisiert wird. Dieses kann dadurch erreicht werden, daß der Reinraumstrom auf eine Temperatur gekühlt wird, die unterhalb einer Temperatur einer den Reinraumstrom umgebenden Umgebungsluft liegt, oder dadurch, daß der Reinraumstrom auf eine Temperatur erwärmt wird, die oberhalb einer Temperatur einer den Reinraumstrom umgebenden Umgebungsluft liegt. Die Kühlung oder die Erwärmung des Reinraumstromes kann vor oder nach seiner Entkeimung erfolgen.

Der Reinraumerzeuger, mit dem dieses Verfahren durchgeführt werden kann, erzeugt den Reinraumstrom mit Hilfe eines keimfreien Luftstromes. Der Luftstrom ist von mindestens einer Luftaustrittsöffnung eines Lüfterkopfes tangential auf ein Operationsfeld ausgerichtet und gegenüber einer ihn umgebenden Umgebungsluft thermisiert. Die Thermisierung des Luftstroms kann durch seine Kühlung oder Erwärmung gegenüber der Umgebungsluft erfolgen.

DE 3430089 A1